

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт педагогики, психологии и социологии
Кафедра информационных технологий обучения и непрерывного образования

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 О.Г. Смолянинова
« 2 » февраля 2018 г.


БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

44.03.01 Педагогическое образование

**Развитие логических мыслительных операций у
обучающихся второго класса методами технологии
проблемно - диалогического обучения**

Руководитель



доцент, канд. психол. наук, А. В. Тимошков

Выпускник



Я. Ю. Анохина

Красноярск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Теоретические основы развития логического мышления в младшем школьном возрасте.....	6
1.1 Особенности мышления у детей младшего школьного возраста.....	6
1.2 Способы развития мыслительных операций в младшем школьном возрасте.....	12
1.3 Проблемно - диалогическое обучение, как способ развития мыслительных операций в младшем школьном возрасте.....	13
Выводы по первой главе.....	21
2 Эмпирическое исследование по теме «развитие логических мыслительных операций у обучающихся второго класса МАОУ Лицей №1».....	22
2.1 Диагностика уровня развития логических мыслительных операций у обучающихся второго класса МАОУ Лицей №1	22
2.2 Апробация конспектов уроков с включением методов технологии проблемного диалога.....	23
2.3 Анализ результатов и выводы по итогам эмпирического исследования	31
Заключение.....	34
Список использованных источников.....	38
Приложение А.....	40
Приложение Б.....	41

ВВЕДЕНИЕ

Мышление, в психологическом словаре терминов трактуется, как одно из высших проявлений психического, процесс познавательной деятельности индивида. Мыслительная деятельность совершается при помощи мыслительных операций: анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. В тесной связи с мышлением развиваются все познавательные процессы [2].

На сегодняшний день меняются приоритеты образования. Ученик должен иметь не только знания, умения и навыки, но и уметь организовывать собственную учебную деятельность [12]. Обучение чаще всего сводится к подаче материала в «готовом» виде, что не способствует развитию логического мышления школьников. Проблема построения таких моделей процесса обучения, которые способствовали бы не только усвоению знаний, но и психическому развитию учащихся, является одной из самых актуальных. Вопросом развития мыслительных операций у детей младшего школьного возраста занимались многие отечественные и зарубежные учёные, в том числе Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, Д.Б. Эльконин, Жан Пиаже. Решение проблемы происходит через поиск новых путей, методов и форм организации процесса воспитания детей в образовательных учреждениях [8].

Исходя из этих целей, необходимо использовать новую организацию совместной деятельности. С этой целью практикуется технология проблемно – диалогического обучения, которая помогает учащимся самостоятельно открывать знания. На смену монологу приходит диалог. Диалог – форма речи, состоящая из регулярного обмена высказываниями, репликами [13].

Суть проблемно – диалогического обучения – обеспечение усвоения знаний учащимися посредством специально организованного учителем диалога. Учитель сначала в побуждающем диалоге помогает ученикам поставить учебную проблему, т.е. сформулировать тему урока, тем самым вызывая интерес к новому материалу, формируя познавательную мотивацию. Затем учитель организует подводящий диалог с целью поиска решения или «открытия» нового

знания. При этом достигается подлинное понимание учениками материала, так как нельзя не понимать то, до чего додумался сам [9].

Технология соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, поскольку формирует, прежде всего, регулятивные учебные действия, обеспечивая формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия. Коммуникативные: умение организовывать совместную познавательную деятельность с учителем и одноклассниками [13].

Как отмечает Мельникова Е.Л. наряду с этим происходит формирование и других УУД: познавательных: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, осознанное построение речевого высказывания в устной и письменной форме, выбор наиболее эффективных способов решения задач [13].

Значимость проблемы развития мышления, по мнению Л.С. Выготского связано с тем, что мышление ребенка младшего школьного возраста находится на переломном этапе развития. В этот период совершается переход от наглядно-образного к словесно-логическому, понятийному мышлению, что придает мыслительной деятельности ребенка двойственный характер: конкретное мышление, связанное с реальной действительностью и непосредственным наблюдением, уже подчиняется логическим принципам. Младший школьный возраст имеет большое значение для развития основных мыслительных действий и приемов: сравнения, выделения существенных и несущественных признаков, обобщения, определения понятия. Следствия несформированности полноценной мыслительной деятельности приводит к тому, что усваиваемые ребенком знания оказываются фрагментарными, а порой и просто ошибочными [3].

Актуальность проблемы развития мышления младших школьников и возможность реализации технологии проблемно – диалогического обучения, развивающей мышление у детей младшего школьного возраста, обусловили выбор темы выпускной квалификационной работы.

Объект исследования: процесс развития мышления у младших школьников.

Предмет исследования: методы технологии проблемно – диалогического обучения, как способ развития логических мыслительных операций у обучающихся второго класса.

Цель: теоретически обосновать и эмпирически проверить возможность развития логических мыслительных операций у обучающихся второго класса с помощью методов технологии проблемно – диалогического обучения.

Задачи:

- Провести теоретический анализ источников по проблеме развития мышления младших школьников;
- Проанализировать существующие способы развития логических мыслительных операций в младшем школьном возрасте;
- Провести диагностику уровня развития логических мыслительных операций у обучающихся второго класса МАОУ Лицей №1;
- Проверить опытно - экспериментальным путём результативность уроков с включением методов технологии проблемно – диалогического обучения.

Гипотеза: развитие логических мыслительных операций у обучающихся второго класса будет результативным, если уроки будут построены на основе методов технологии проблемно – диалогического обучения, таких как:

- «Побуждающий диалог»;
- «Подводящий диалог».

База исследования: МАОУ Лицей №1 г. Красноярск. В исследовании приняли участие учащиеся 2А класса в количестве 25 человек.

Методы исследования: методы теоретического анализа (изучение и систематизация психолого-педагогической литературы по проблеме исследования), методы эмпирического исследования (наблюдение за процессом обучения, тестирование, педагогический эксперимент), математическая обработка результатов исследования.

1 Теоретические основы развития логического мышления в младшем школьном возрасте

1.1 Особенности мышления у детей младшего школьного возраста

Мышление является высшим интеллектуальным познавательным процессом. Оно дает возможность познавать такие предметы и явления, которые не могут быть непосредственно восприняты органами чувств. Характерной особенностью мышления, в отличие от других познавательных процессов, является то, что оно отражает обобщенно и опосредствовано все, что происходит в окружающем мире и в самом человеке. Функция мышления – расширение границ познания путем выхода за пределы чувственного восприятия [4]. А.Н. Леонтьев дает следующее определение: «Мышлением, в собственном значении слова, называется процесс сознательного отражения действительности в таких объективных ее свойствах, связях и отношениях, которые недоступны непосредственному чувственному восприятию».

Л.Ф. Тихомирова дает определение: «Мышление – это творческий познавательный процесс, обобщенно и опосредованно отражающий отношения предметов и явлений, законы объективного мира».

Мышление – процесс опосредованного и обобщенного познания окружающего мира. Мышление есть творческое преобразование субъективных образов объектов в сознании человека, их значения и смысла для разрешения реальных противоречий в обстоятельствах жизнедеятельности людей, для образования новых целей, открытия новых средств и планов их достижения, раскрывающий сущность объективных сил природы и общества. Мышление позволяет с помощью умозаключения раскрыть то, что не дано непосредственно в восприятии. Задача мышления – раскрытие отношений между предметами, выявление связей и отделение их от случайных совпадений.

В зависимости от того, что и как познается, и какими средствами решаются практические и теоретические задачи, выделяют три вида мышления: предметно - действенное (или наглядно-действенное) – для детей раннего возраста мыслить о предметах – значит действовать, манипулировать с ними. Наглядно - образное

– характерно для дошкольников и отчасти для младших школьников. Словесно - логическое (абстрактное) – характеризует старших школьников и взрослых людей [2].

Способность делать сопоставления , устанавливать связи между наблюдаемыми предметами и явлениями природы, самостоятельность изучения окружающей действительности зависит от развития логического мышления.

«Л огическое мышление, характеризу ется использованием понятий, логических конструкций. Логическое мышление функционирует на базе языковых средств и представляет собой наиболее поздний этап исторического и онтогенетического мышления. В структуре логического мышления формируются и функционируют различные виды обобщений», - такое определение можно прочесть в «Психологическом словаре» под редакцией А.В. Петровского.

Наиболее точное определение дает Р.С. Немов: «Логическое мышление – это движение идей, раскрывающее суть вещей. Его итогом является не образ, а некоторая мысль , идея. Специфическим результатом мышления может выступить понятие – обобщенное отражение класса предметов в их наиболее общих и существенных особенностях».

Логическое мышление выходит за пределы чувственно данного, расширяет границы познания; оно отражает бытие в виде связей, которые чаще всего не даны человеку в восприятии; свойства вещей и явлений, связи между ними отражаются в логическом мышлении в обобщенной форме, в виде законов, сущностей [18].

Мышление как процесс осуществляется посредством логических мыслительных операций, к числу которых относят: анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракцию и конкретизацию . Все эти операции, по мнению Рубинштейна С.Л., являются различными сторонами основной операции мышления – опосредования (то есть раскрытия все более существенных связей и отношений). С их помощью осуществляется проникновение в глубь той или иной стоящей перед человеком проблемы , рассматриваются свойства

составляющих эту проблему элементов, находится решение задачи. Ведущими из них являются анализ и синтез.

Этимология слова «анализ» восходит от древнегреческого «разбивать», «расчленять». Как мыслительная операция анализ подразумевает изучение вещи, свойства, процесса или отношения между предметами путем реального или мыслительного расчленения целого на составляющие. Данная операция – одна из базовых в процессе познания и предметно-практической деятельности человека. Анализ – умственное действие, направленное на мысленное расчленение познаваемого объекта на составные элементы, части, структуры, на ознакомление с его свойствами, качествами, особенностями.

Синтез (от древнегреческого «соединение», «складывание») – умственное действие, посредством которого субъект соединяет мысленно выделенные части объекта в прежних или в новых сочетаниях для того, чтобы понять, какая связь может существовать между ними и как они взаимодействуют.

Анализ и синтез тесно связаны между собой. Они всегда протекают в единстве. Ф. Энгельс подчеркивал, что «мышление состоит столько же в разложении предметов сознания на их элементы, сколько в объединении связанных друг с другом элементов в некоторое единство. Без анализа нет синтеза». Мысленный анализ и синтез возникают на основе практического действия с предметами и явлениями. Это особенно ярко проявляется у детей. Прежде чем что-то мысленно анализировать и синтезировать, они это делают практически, действуя с предметами или их наглядными изображениями.

Каждый человек хоть раз слышал умозаключение: «Все познается в сравнении». Сравнение – умственное действие, направленное на сопоставление познаваемого объекта с другими предметами, с целью установить его сходство или различие с ними. К.Д. Ушинский считал, что «сравнение есть основа всякого понимания и всякого мышления. Все в мире мы узнаем через сравнение, и если бы нам представился новый предмет, которого мы не могли бы ни к чему приравнять и ни от чего отличить, то мы не могли бы составить об этом предмете ни одной мысли и не могли бы сказать о нем ни одного слова».

Обобщение – умственное действие , направленное на познание общего признака, присущего целому классу объектов . Оно производится на основе анализа и сравнения.

Абстрагирование (абстракция) – один из основных процессов умственной деятельности человека, познание на основе выделения существенных, закономерных признаков, свойств , связей объекта предмета или явления, отвлечение от несущественных сторон. В повседневной жизни умение абстрагироваться чаще всего сопряжено с умением сосредоточиться на поиске и решении самого важного аспекта рассматриваемой проблемы. Результатом всех этих операций нередко выступает формирование понятий.

Развитию абстрактного мышления способствуют переходы от абстрагирования к конкретизации. Конкретизация – это мысленный переход от общего к единичному, которое соответствует этому общему . В учебной деятельности конкретизировать – значит привести пример , иллюстрацию, конкретный факт, подтверждающий общее теоретическое положение, правило, закон. В учебном процессе конкретизация имеет большое значение: она связывает наши теоретические знания с жизнью, с практикой и помогает правильно понять действительность. Отсутствие конкретизации приводит к формализму знаний, которые остаются голыми и бесполезными абстракциями, оторванными от жизни. Чем чаще на уроках переходы от конкретного к абстрактному и обратно, тем осознаннее и глубже усваивается программный материал [5].

Таким образом, логическое мышление , являясь высшей ступенью в умственном развитии человека, проходит длительный путь развития. На ранних ступенях развития ребёнок накапливает чувственный опыт и научается решать практическим путём ряд конкретных , наглядных задач. Осваивая речь, он приобретает возможность формулировать задачу , задавая вопросы, строить доказательства, рассуждать и делать выводы. Ребёнок овладевает понятиями и рядом умственных действий. Эти возможности должен использовать учитель, обучая детей с первого дня их работы в школе различным мыслительным

операциям , через уровень развития , которых может оцениваться уровень логического мышления.

Развитию мышления в младшем школьном возрасте принадлежит особая роль. По мнению Л.С. Выготского с началом школьного обучения мышление выдвигается в центр психического развития ребенка и становится определяющим в системе других психических функций, которые под его влиянием приобретают произвольный характер [4].

С началом обучения в школе у ребенка не только расширяется круг представлений и понятий, но и сами понятия и представления становятся более полными и точными.

Форма обобщающей деятельности школьников на разных ступенях обучения не остается постоянной: вначале она строится на внешней аналогии , затем основывается на классификации признаков, относящихся к внешним свойствам и качествам предметов, и, наконец, учащиеся переходят к систематизации существенных признаков.

Младшие школьники часто смешивают в процессе обобщения существенные и несущественные признаки . Это приводит к двоякого рода ошибкам: или к неоправданному сужению объема понятий, или к неоправданному расширению. Примерами сужения объема понятий являются факты, когда младший школьник не относит к растениям грибы, потому что «у них нет листьев», насекомых – к животным, потому что «они маленькие». Примеры расширения – такие обобщения школьником, когда он к одной группе относит насекомых и птиц, потому что «они летают», кита и дельфина – к рыбам, потому что «живут в море и плавают».

При выделении признаков предметов можно говорить об определенной закономерности. Так, учащийся 1 класса отмечает, прежде всего наиболее наглядные внешние признаки , относящиеся к действиям объекта («что он делает») или его назначению («для чего он »), т. е. утилитарные и функциональные признаки («Луна светит»; «Птицы летают»; «Сливы вкусные, их едят»).

Ученик 2 класса заметно освобождается от влияния наглядных признаков и все больше опирается на существенные связи и отношения между предметами и явлениями. Ученик 3 класса способен к более высокому уровню обобщения, связанному с установлением соподчинения понятий: учащийся вычленяет более широкие и более узкие понятия, устанавливает связь между родовыми и видовыми понятиями [7].

Аналитико – синтетическая деятельность в начале младшего школьного возраста весьма элементарна, находится на стадии наглядного – действенного анализа , основанного на непосредственном восприятии предметов. Второклассники могут анализировать предмет , не прибегая к практическим действиям, ученики способны вычленять различные признаки предмета уже в речевой форме. От анализа отдельного предмета и явления, переходят к анализу связей и отношений между предметами и явлениями [7].

Мышление ребенка в начале обучения в школе отличается эгоцентризмом, особой умственной позицией, обусловленной отсутствием необходимых знаний для решения определенной задачи . Жан Пиаже установил , что мышление ребенка 7 лет характеризуется «центрацией» или восприятием мира вещей и их свойств с единственно возможной для ребенка реально занимаемой им позиции. Ученику еще трудно представить, что его видение мира не совпадает с тем, как воспринимают этот мир другие люди.

Жан Пиаже описал исследования, которые указывают на отсутствие представления о постоянстве некоторых свойств вещей, как на характерную черту ребенка 7 лет. Если перед ребенком выложить два ряда пуговиц, один под другим, так, чтобы положение пуговиц одного ряда точно соответствовало пуговицам другого ряда, и спросить у ребенка, в каком ряду их больше, то он скажет, что пуговиц в обоих рядах одинаковое количество. Но если в одном ряду уменьшить расстояния между пуговицами он займет меньшее расстояние в длину, чем другой, и повторить вопрос, то ребенок укажет на более длинный ряд, полагая, что в нем пуговиц больше. Хотя ребенок отчетливо видел, что пуговиц никто не убирал и не добавлял.

Таким образом, специфика мышления начала младшего школьного возраста, согласно Жан Пиаже, - «центрация» и несформированность представлений о постоянстве основных свойств вещей.

На уроке ребенку необходимо регулярно рассуждать, сопоставлять суждения, выполнять умозаключения. В связи с этим, начинает интенсивно развиваться словесно – логическое мышление. По мере обучения мышление становится более произвольным и сознательным. Формируется умение планировать свои действия, т.к. для решения той или иной задачи необходимо сначала проследить путь решения, и только потом приступить к ее практическому решению. При решении учебных задач формируются логические мыслительные операции.

1.2 Способы развития мыслительных операций в младшем школьном возрасте

Проблема развития и совершенствования мышления учащихся – одна из важнейших в психолого-педагогической практике. Считается, что главный путь ее решения – рациональная организация всего учебного процесса [12]. Главная задача начальной школы – обеспечить развитие личности ребенка на более высоком уровне по сравнению с дошкольным периодом.

О ведущей роли обучения в умственном развитии свидетельствует феномен «зоны ближайшего развития», открытый Л.С. Выготским. П.П. Блонский отмечает связь развития мышления с теми знаниями, которые ребенок получает в процессе обучения. Он считает, что мышление развивается на основе усвоенных знаний, и если нет последних, то и нет основы для развития мышления, и последнее не может созреть в полной мере [15].

Решению многих практических задач, связанных с обучением и умственным развитием детей способствовала деятельностная теория мышления. На ее базе были построены такие теории обучения (их же можно рассматривать и как теории развития мышления), как теория П.Я. Гальперина, теория Л.В. Занкова, теория В.В. Давыдова.

Развитию логического мышления оказывают такие упражнения:

- « четвертый лишний»: задание предполагает исключение одного предмета, не имеющего некоторого признака, общего для остальных трех (для этого упражнения удобно использовать карточки лото);
- придумывание недостающих частей рассказа, когда одна из них пропущена (начало события, середина или конец);
- загадки и логические задачи, головоломки [3].

В педагогике предлагают целый ряд развивающих заданий, которые всегда принимаются детьми и способствуют развитию мышления в целом, в том числе его творческой стороны. К ним относятся: головоломки, различные виды заданий с палочками или спичками (выложить фигуру из определенного числа спичек, перенести одну из них с тем, чтобы получить другое изображение: соединить несколько точек одной линией, не отрывая руки). Наряду с этим можно использовать игры – головоломки, позволяющие всесторонне развить функцию мышления путем усложнения условий задания. Например: от «Змейки Рубика» – к «Кубику Рубика», от «Игры в 5» – к «Игре в 15» и др. [15].

Для развития мышления младших школьников в процессе обучения возможно использование путей и средств: введение в образовательно-воспитательный процесс разнообразных развивающих заданий, игр, проведение нетрадиционных уроков.

1.3 Проблемно - диалогическое обучение, как способ развития мыслительных операций в младшем школьном возрасте

Переход к обновлённой системе начального образования требует от современного учителя умения помочь ученику самому открыть новое знание, а не давать новый материал в готовом виде. В связи с этим возникла необходимость использования в учебном процессе новых образовательных технологий, предполагающих исследовательскую деятельность на уроке [14].

На смену монологу приходит диалог. Диалог (от греч. – разговор, беседа) – форма речи, состоящая из регулярного обмена высказываниями, репликами, на языковой состав которых влияет непосредственное восприятие речевой деятельности говорящих. Появилось несколько концепций деятельности

обучаемых в учебном процессе. Одной из этих концепций и является теория проблемного обучения, которая по-своему раскрывает сущность познавательной деятельности учащихся, а главное, описывает уровни их познавательной самостоятельности, достигаемые разными методами. Таким образом, возникновение теории проблемного обучения вызвано потребностями самого учебного процесса.

Основу этой технологии составляет специально организованный педагогом диалог, обеспечивающий творческое усвоение знаний [13].

Проблемно – диалогическое обучение – тип обучения, обеспечивающий творческое усвоение знаний у учениками посредством специально организованного учителем диалога. В сложном прилагательном «проблемно - диалогическое» первая часть означает, что на уроке изучения нового материала должны быть проработаны два звена: постановка учебной проблемы и поиск решения. Постановка учебной проблемы – это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования. Поиск решения – это этап формулирования нового знания. Слово « диалогическое » означает, что постановку учебной проблемы и поиск ее решения осуществляют ученики в ходе специально организованного учителем диалога. Различают два вида диалога: побуждающий и подводящий. Они имеют разную структуру, обеспечивают разную учебную деятельность и развивают разные стороны психики учащихся [10].

Побуждающий диалог состоит из отдельных стимулирующих реплик, которые помогают ученику работать по - настоящему творчески, и поэтому развивает творческие способности учащихся. На этапе постановки проблемы этот метод выглядит следующим образом. Сначала учителем создается проблемная ситуация, а затем произносятся специальные реплики для осознания противоречия и формулирования проблемы учениками. На этапе поиска решения учитель побуждает учеников выдвинуть и проверить гипотезы, т.е. обеспечивает «открытие» знаний путем проб и ошибок.

Подводящий диалог представляет собой систему вопросов и заданий, который активно задействует и соответственно развивает

логическое мышление учеников. На этапе постановки проблемы учитель пошагово подводит учеников к формулированию темы. На этапе поиска решения он выстраивает логическую цепочку к новому знанию, т. е. ведет к «открытию» прямой дорогой. При этом подведение к знанию может осуществляться как от поставленной проблемы, так и без нее [13].

Таким образом, на проблемно – диалогических уроках учитель сначала посредством диалога (иногда побуждающего, иногда подводящего) помогает ученикам поставить учебную проблему, т. е. сформулировать тему урока или вопрос для исследования (в крайнем случае, педагог сообщает тему с мотивирующим приемом). Тем самым у школьников вызывается интерес к новому материалу, познавательная мотивация. Затем учитель посредством побуждающего или подводящего диалога организует поиск решения, т.е. «открытие» знания школьниками. При этом достигается подлинное понимание материала учениками, поскольку нельзя не понимать то, до чего додумался лично.

Традиционное обучение – это тип обучения, обеспечивающий репродуктивное усвоение знаний. Постановка проблемы здесь сводится к сообщению учителем темы урока, что никак не способствует возникновению познавательного интереса у школьников. Поиск решения редуцирован до изложения готового знания, т.е. объяснения материала, что не гарантирует понимания материала большинством класса.

Таким образом, классификация методов обучения выглядит следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 - Классификация методов обучения

Методы	Проблемно – диалогическое			Традиционное
	побуждающий от проблемной ситуации диалог	подводящий к теме диалог	сообщение темы с мотивирующим приемом	сообщение темы
постановки учебной проблемы				
поиска решения	побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог	подводящий от проблемы диалог	подводящий без проблемы диалог	сообщение знаний

Методы постановки учебной проблемы

Побуждающий от проблемной ситуации диалог представляет собой сочетание приема создания проблемной ситуации и специальных вопросов, стимулирующих учеников к осознанию противоречия и формулированию учебной проблемы. Поскольку проблемные ситуации создаются на разных противоречиях, каждой из них соответствует определенное побуждение к осознанию противоречия. Поскольку учебная проблема существует в двух формах, побуждение к формулированию проблемы представляет собой одну из двух реплик по выбору: «Какова будет тема урока?» или «Какой возникает вопрос?». По ходу диалога учителю также необходимо обеспечивать безоценочное принятие неточных и ошибочных ученических формулировок проблемы («Так, кто точнее сформулирует?»).

Существуют основные приемы создания проблемной ситуации.

Прием 1. Одновременно предъявить ученикам противоречивые факты, теории, мнения. Проблемная ситуация с противоречивыми положениями создается одновременным предъявлением классу противоречивых фактов, теорий, мнений. В данном случае факт понимается как единичная научная информация, теория – система научных взглядов, мнение – позиция отдельного человека. Побуждение к осознанию противоречия осуществляется репликами: «Что вас удивило? Что интересного заметили? Какое противоречие налицо?». Побуждение к формулированию проблемы осуществляется одной из двух возможных реплик по выбору («Какой возникает вопрос?», «Какая будет тема урока?»).

Прием 2. Столкнуть мнения учеников вопросом или практическим заданием на новый материал. Проблемная ситуация со столкновением мнений учеников класса создается вопросом или практическим заданием на новый материал. Побуждение к осознанию противоречия осуществляется репликами: «Вопрос был один? А мнений сколько?» или «Задание было одно? А выполнили вы его как?». И далее общий текст: «Почему так получилось? Чего мы еще не знаем?».

Побуждение к формулированию проблемы осуществляется одной из реплик по выбору («Какой возникает вопрос?», «Какая будет тема урока?»).

Прием 3. Проблемная ситуация с противоречием между житейским (т.е. ограниченным или ошибочным) представлением учеников и научным фактом создается в два шага. Сначала (шаг 1) учитель выявляет житейское представление учеников вопросом или практическим заданием «на ошибку». Затем (шаг 2) сообщением, экспериментом, расчетами или наглядностью предъявляет научный факт. Побуждение к осознанию противоречия осуществляется репликами: «Вы что думали сначала? А что оказывается на самом деле?». Побуждение к формулированию проблемы осуществляется одной из реплик по выбору («Какой возникает вопрос?», «Какая будет тема урока?»).

Прием 4. Дать практическое задание, не сходное с предыдущими. Проблемная ситуация с противоречием между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя создается практическим заданием, не сходным с предыдущим. Побуждение к осознанию проблемы осуществляется репликами: «Вы смогли выполнить задание? В чем затруднение? Чем это задание не похоже на предыдущее?». Побуждение к формулированию проблемы осуществляется одной из реплик по выбору («Какой возникает вопрос?», «Какая будет тема урока?») [11].

Подводящий к теме диалог представляет собой систему вопросов и заданий, обеспечивающих формулирование темы урока учениками. Вопросы и задания могут различаться по характеру и степени трудности, но должны быть посильными для учеников. Последний вопрос содержит обобщение и позволяет ученикам сформулировать тему урока. По ходу диалога необходимо обеспечивать безоценочное принятие ошибочных ответов учащихся.

Сообщение темы с мотивирующим приемом. Суть метода заключается в том, что учитель предваряет сообщение готовой темы либо интригующим материалом (прием «яркое пятно»), либо характеристикой значимости темы для

самих учащихся (прием «актуальность»). В некоторых случаях оба мотивирующих приема используются одновременно.

Методы поиска решения учебной проблемы.

Побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог представляет собой сочетание специальных вопросов, стимулирующих учеников выдвигать и проверять гипотезы. Данный метод имеет определенную структуру: начинается с общего побуждения (призыва к мыслительной работе), при необходимости продолжается подсказкой (намеком, сужающим область поиска), в крайнем случае, завершается сообщением учителя. При этом общее побуждение представляет собой стандартную готовую реплику, а подсказку необходимо придумывать каждый раз заново.

При выдвижении гипотез побуждающий диалог выглядит так. Общее побуждение осуществляется стандартной репликой: «Какие есть гипотезы?», которая провоцирует выдвижение любых гипотез, как ошибочных, так и решающей. Если ученики молчат или выдвигают только ошибочные гипотезы, дается подсказка к решающей гипотезе, которая продумывается учителем заранее для каждого конкретного урока. Если подсказка не срабатывает, диалог завершается сообщением решающей гипотезы.

При проверке гипотез побуждающий диалог выглядит так. Для устной проверки общее побуждение осуществляется стандартной репликой: «Вы согласны с этой гипотезой? Почему?», подсказка дается к аргументу или контраргументу, в крайнем случае, последние сообщаются в готовом виде. Для практической проверки общее побуждение осуществляется стандартной репликой: «Как нам проверить эту гипотезу?», подсказка дается к плану проверки, в крайнем случае, план сообщается в готовом виде [11].

По ходу диалога учителю необходимо обеспечивать принятие мыслительных результатов учащихся: ошибочных и решающих гипотез, ошибочных и верных проверок. Вышесказанное представлено в виде таблицы 2.

Таблица 2 - Побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог

Структура диалога	Побуждение к выдвижению гипотез	Побуждение к проверке гипотез	
		устной	практической
Обще побуждение	к любым гипотезам: - Какие есть гипотезы?	к аргументу/контраргументу: - Согласны с этой гипотезой? Почему?	к плану проверки: - Как можно проверить эту гипотезу?
Подсказка	к решающей гипотезе	к аргументу/контраргументу	к плану проверки
Сообщение	решающей гипотезы	аргумента/контраргумента	плана проверки

При подготовке конкретного урока необходимо учитывать следующее. Во - первых, для выдвижения и проверки гипотез школьникам , как правило, необходим определенный материал. Во - вторых, количество решающих гипотез может варьировать : либо одна, либо несколько. В - третьих , порядок выдвижения гипотез может быть либо последовательным, либо одновременным. На уроках с одной решающей гипотезой обычно появляются еще и ошибочные гипотезы. При последовательном варианте сначала выдвигается и проверяется одна ошибочная гипотеза, потом другая и так вплоть до появления решающей гипотезы . При одновременном варианте сразу выдвигаются все гипотезы (несколько ошибочных и одна решающая), а затем осуществляется либо отдельная проверка каждой гипотезы (начиная с ошибочных), либо общая проверка всех гипотез сразу. Уроки с несколькими решающими гипотезами обычно выстраиваются таким образом, чтобы ошибочные гипотезы не появлялись вообще. Наиболее типичным является последовательный порядок , при котором сначала выдвигается и проверяется одна решающая гипотеза, потом другая и так до последней гипотезы.

Подводящий к знанию диалог представляет собой систему вопросов и заданий , обеспечивающих формулирование (« открытие ») нового знания учениками. Подводящий диалог можно развернуть как от поставленной учебной проблемы,

так и без нее. В первом случае учитель любым методом обеспечивает постановку проблемы, во втором случае этот этап урока пропускается вообще [10].

Проблемно - диалогические методы обучения универсальны, т.е. реализуются на любом предметном содержании и любой образовательной ступени. В то же время они имеют определенную предметную и возрастную специфику, наиболее ярко выраженную у побуждающего диалога.

Побуждающий от проблемной ситуации диалог. Возрастная специфика данного метода проявляется в возможности корректировать его структуру («сворачивать» диалог) по мере творческого развития учащихся. При обучении младших школьников особенно важно не пропускать звено осознания противоречия и четко его прорабатывать соответствующими репликами. В противном случае (без осознания противоречия) большинство учащихся сформулировать учебную проблему не смогут. При систематическом применении данного метода творческие способности учеников осознавать противоречие и формулировать проблему существенно возрастают.

Побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог. Возрастная специфика данного метода состоит, прежде всего, в том, что учащимся младших классов для выдвижения гипотез практически всегда необходим определенный материал. Кроме того, при обучении младших школьников особенно важно не подменять побуждающий диалог монологическими методами, при которых учитель сам выдвигает и проверяет гипотезы, т.к. большинство учеников начальных классов не понимают гипотез, контраргументов или аргументов, сообщаемых учителем в готовом виде.

Сообщение темы с мотивирующим приемом «яркое пятно». Возрастная специфика данного метода проявляется как в частоте его применения, так и в качестве самого интригующего материала. При работе с младшими школьниками метод используется часто, причем «ярким пятном» служат фрагменты мультфильмов, загадки, ребусы и кроссворды, шуточные стихи и песенки, инсценировки и т.п. [10].

Выводы по первой главе

Проведя анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития мышления младших школьников, мы приходим к следующим выводам:

- Мышление – это высший познавательный психический процесс, в результате которого порождается новое знание на основе творческого отражения и преобразования человеком действительности. Мыслительная деятельность людей совершается при помощи мыслительных операций: анализа и синтеза, сравнения, абстракции, обобщения. У детей младшего школьного возраста в процессе обучения в школе развиваются разные виды мышления, способствующие успешному овладению учебной программой. К числу психологических новообразований мышления младшего школьника принято относить анализ, планирование и рефлекссию, становление конкретных логических мыслительных операций.

- Проблема развития и совершенствования мышления учащихся – одна из важнейших в психолого-педагогической практике. Главный путь ее решения – использование новых технологий в обучении и рациональная организация всего учебного процесса.

- При системном использовании технологии проблемно - диалогового обучения происходит развитие умственных способностей учащихся, креативного мышления; оно способствует развитию познавательной активности детей, осознанности знаний.

2 Эмпирическое исследование по теме «развитие логических мыслительных операций у обучающихся второго класса»

2.1 Диагностика логических мыслительных операций у обучающихся второго класса

Эмпирическое исследование проходило в период с 04.09.17 по 16.10.17 на базе МАОУ «Лицей №1» в г. Красноярск во 2А классе в количестве 25 человек.

Для диагностирования учащихся мы выбрали метод тестирования, поскольку с помощью теста можно определить уровень развития логических мыслительных операций каждого из учеников.

Методика «Исключение лишнего» (приложение А). Цель : исследование способности к анализу , классификации, абстрагированию . Ход: учащимся предлагается 12 рядов слов, в каждом из которых три слова объединены общим родовым понятием, четвертое к нему не относится. Результаты были следующие: у 5 человек, что составляет 20% от 100% класса, развитие мышления находится на высоком уровне; 9 человек, что составляет 36%, развитие мышления находится на среднем уровне, 11 человек, что составляет 44%, развитие мышления находится на низком уровне.

Методика «Простые аналогии» (приложение Б), которую мы использовали для исследования , была на уровень сложнее предыдущей, поскольку определяла сформированность сразу комплекса логических мыслительных операций. Цель: определение способности к комплексу мыслительных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение , абстрагирование. Ход: ученик изучает пару слов, размещенных слева, устанавливая между ними логическую связь, а затем по аналогии строит пару справа, выбирая из предложенных нужное понятие. Если ученик не может понять, как это делается, одну пару слов можно разобрать вместе с ним. Результаты были следующие: у 3 человек, что составляет 12% от 100% класса, развитие мышления находится на высоком уровне; 10 человек , что составляет 40%, развитие мышления находится на среднем уровне, 12 человек, что составляет 48%, развитие мышления находится на низком уровне.

Результаты первичной диагностической работы по данным методикам представлены на рисунке 1:

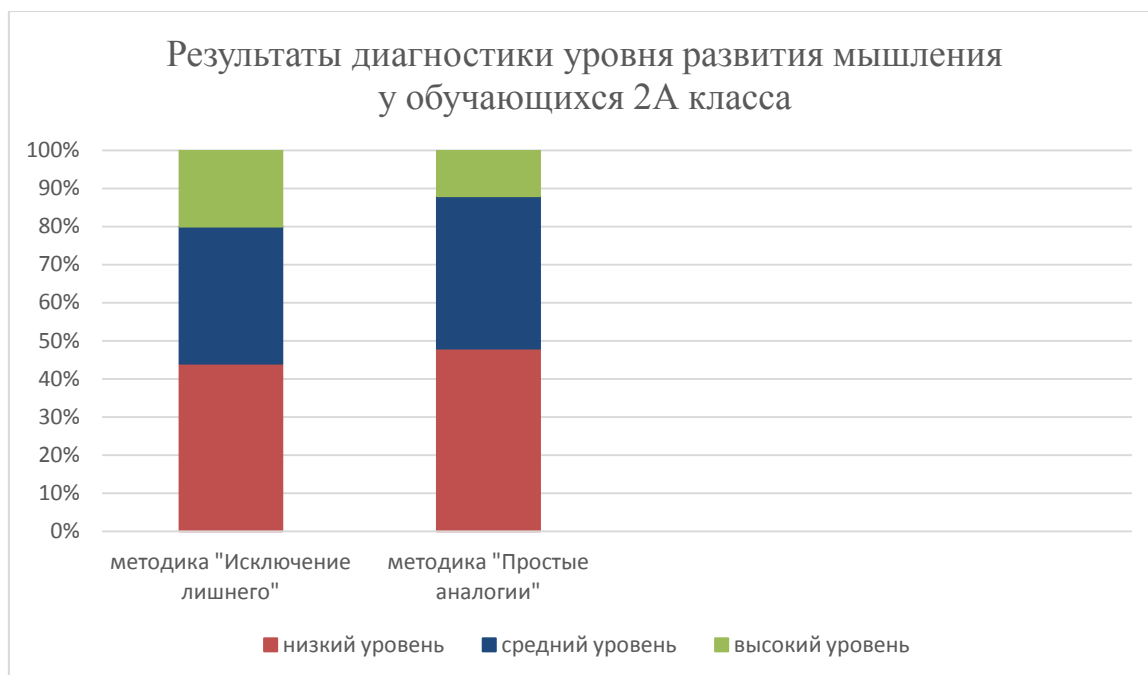


Рисунок 1 – Результаты диагностики уровня развития мышления у обучающихся 2А класса

По результатам тестирования, мы определили, что уровень развития мыслительных операций у обучающихся 2А класса не находится на высоком уровне, что дает основание для работы над развитием мышления данного детского коллектива.

2.2 Апробация конспектов уроков с включением методов технологии проблемного диалога

В процессе практической деятельности нами были разработаны конспекты уроков математики, русского языка, литературного чтения и окружающего мира с использованием методов технологии проблемно – диалогического обучения, направленных на развитие мышления детей младшего школьного возраста.

Как известно, мыслительные операции являются способом познания человеком окружающей действительности, поэтому, развитие мыслительных операций является важным фактором становления всесторонне развитой личности. В тесной связи с мышлением развиваются все познавательные процессы. Одним из показателей развития мыслительных процессов считается умение выстраивать

взаимодействие с окружающими, так как в процессе совместной деятельности необходимо удерживать одновременно как пласт своих представлений о способе решения поставленной задачи, так и учитывать возможные варианты, которые будут предлагать другие участники [18].

Исходя из этих целей, необходимо использовать новую организацию совместной деятельности. В развивающей образовательной системе практикуется технология проблемно - диалогического обучения – тип обучения, обеспечивающий усвоение знаний учениками посредством специально организованного учителем диалога. Учитель сначала в побуждающем диалоге помогает ученикам поставить учебную проблему, т.е. сформулировать тему урока, тем самым вызывая интерес к новому материалу, формируя познавательную мотивацию. Затем организует поиск решения проблемы или «открытие» нового знания. При этом достигается подлинное понимание учениками материала, т.к. нельзя не понимать то, до чего додумался сам [7].

Разработанные конспекты уроков с применением методов технологии проблемно – диалогического обучения были реализованы в МАОУ Лицей №1 во 2А классе. Исследование продолжалось в течение 7 недель.

Методы, которые были использованы: «Побуждающий диалог», «Подводящий диалог». Подробная классификация методов представлена в таблице 1.

Ниже приведены примеры использования приемов данных методов (таблица 3-5).

Пример 1

Урок математики. Тема: уравнения нового вида. Тип урока: «открытие» нового знания. Метод: побуждающий от проблемной ситуации диалог.

На этапе актуализации знаний детям предстоит решить три уравнения, но способ решения одного из них им еще неизвестен. Предполагается работа в группах. Метод: подводящий к выдвижению и проверке гипотез диалог.

Таблица 3 – пример 1

АНАЛИЗ		УЧИТЕЛЬ	УЧЕНИКИ
Постановка проблемы	Материал для выдвижения гипотез	<p>- Ученики третьего класса предлагают нам выполнить интересное задание, которое поможет нам решить проблему. Для этой работы развернитесь в группы и напомним друг другу правила работы в группе (учитель раздает конверты). Сейчас раскройте конверт и обсудите, что перед вами.</p> <p>- Верно, это пошаговая инструкция для решения уравнений. Но, вам необходимо собрать эти шаги в единый алгоритм (если необходимо, обсуждение с учениками о сущности алгоритма).</p>	<p>Организуют работу в группе.</p> <p>- Это действия, которые нужно сделать с уравнением. Это инструкция.</p> <p>Приступают к работе, обсуждая решение в группе.</p>
	Побуждение к гипотезам, подсказка к решающей гипотезе	<p>Подходит к каждой группе:</p> <p>- Какие есть гипотезы?</p> <p>- С чего надо начать?</p>	<p>Каждая группа выдвигает гипотезу и фиксирует ее на листе.</p>

	Представление гипотез группами	- Группы, поместите листы на доску и прокомментируйте свой способ решения.	Представляют две гипотезы: <i>Ошибочная:</i> 1) Записать уравнение; 2) Решить уравнение известным способом; 3) Выполнить проверку; 4) Найти значение выражения после знака = ; 5) Записать измененное уравнение с известным значением после знака = ; 6) Определить, одинаковые ли значения в левой и
			7) правой части уравнения. <i>Верная:</i> 1) Записать уравнение; 2) Найти значение выражения после знака = ; 3) Записать измененное уравнение с известным значением после знака = ; 4) Решить уравнение известным способом; 5) Выполнить проверку; 6) Определить, одинаковые ли значения в левой и правой части уравнения

			.
	Побуждение к проверке, подсказка к плану	- Как проверить, какой из двух способов верный?	- Испробовать оба способа при решении уравнения нового вида.
	Вывод, сравнение с учебником	- Какой способ оказался правильным ? Попробуйте сформулировать правило . Сравните свой ответ с правилом в учебнике.	- Второй способ оказался верным. Чтобы решить уравнение нового вида , необходимо найти значение выражения в правой части уравнения.

Пример 2

Урок русского языка . Тема урока : произносимая согласная. Тип урока : «открытие» нового знания . Метод: побуждающий от проблемной ситуации диалог.

Таблица 4 – пример 2

АНАЛИЗ		УЧИТЕЛЬ	УЧЕНИКИ
Постановка проблемы	Актуализация знаний	- С чего мы начинаем урок русского языка? - Запишите в столбик слова: День, Радостно, Солнце. <i>(предполагается сопровождение презентацией)</i>	- С минутки чистописания. Записывают слова.
	Задание на новый материал	- А теперь выполните транскрипцию каждого слова.	Выполняют задание.
	Побуждение к	- Внимательно посмотрите	- Количество букв и звуков в

	осознанию	на слова и их транскрипцию. Что вы заметили?	слове и его транскрипции отличается.
	Побуждение к проблеме	<p>- Как вы можете это объяснить?</p> <p>- А в двух других словах? Какая буква в данном случае теряет звук?</p> <p>- Как мы можем это объяснить?</p>	<p>- В слове «день» есть мягкий знак, а мы знаем, что эта буква звука не обозначает.</p> <p>- Согласная.</p> <p>- При произношении мы не слышим согласную, она не произносится.</p>
	Определение темы урока	<p>- Попробуйте сформулировать тему урока. Если мы что -нибудь не видим, то как мы это называем?</p> <p>- Молодцы, а как назвать звук в слове, который мы не произносим?</p> <p>- Назовите тему сегодняшнего урока соседу по парте.</p>	<p>- Невидимое.</p> <p>- Непроизносимый.</p> <p>Формулируют тему урока, обсуждая в паре.</p>

Пример 3

Урок литературного чтения. Тема урока: Иван Крылов. Басня. Тип урока : «открытие» нового знания. Метод: подводящий к выдвижению и проверке гипотез диалог.

Таблица 5 – пример 3

АНАЛИЗ		УЧИТЕЛЬ	УЧЕНИКИ
Постановка проблемы	Материал для выдвижения гипотез	<p>- Попробуйте предположить, что это за жанр басня?</p> <p>- Чтобы узнать, что такое басня, вам необходимо будет выполнить следующее задание: определите, к какому жанру подходит та или иная характеристика. Работаем в группах.</p>	<p>(допускается выдвижение гипотез учеников, но предполагается, что никто не даст верного ответа).</p> <p>Выполняют задание.</p> <p>Определяют характерные черты басни.</p>
	Побуждение к гипотезам, подсказка к решающей гипотезе	<p>Подходит к каждой группе:</p> <p>- Какие есть гипотезы?</p>	<p>Каждая группа выдвигает гипотезу и фиксирует ее на листе.</p>
	Представление гипотез группами	<p>- Давайте сравним ответы каждой группы.</p> <p><i>(выступление сопровождается вопросами «Почему вы так считаете?», «Как вы пришли к этому выводу?»).</i></p>	<p>Представление выполненного задания каждой группой.</p>
	Побуждение к проверке	<p>- Как проверить, какая из представленных гипотез верна?</p>	<p>- Сравнить с учебником.</p>
	Вывод, сравнение с учебником	<p>- Откройте учебники и определите, чья гипотеза оказалась верной.</p>	<p>Читают определение басни в учебнике. <i>Открытие знания.</i></p>

Пример 4

Урок окружающего мира. Тема: народный календарь. Тип: «открытие» нового знания. Метод: подводящий к теме диалог.

Таблица 6 – пример 4

АНАЛИЗ		УЧИТЕЛЬ	УЧЕНИКИ
Постановка проблемы	Подводящий к теме диалог	<p>- На слайде загадка, а ты попробуй, - отгадай-ка!</p> <p><i>Годовой кусточек</i></p> <p><i>Каждый день роняет листочек,</i></p> <p><i>Год пройдет –</i></p> <p><i>Весь лист отпадет!</i></p> <p>- Что такое календарь?</p> <p>- Правильно, календарь – это способ счисления дней в году. Посмотрите, какие бывают календари, дайте им названия.</p> <p>- Молодцы!</p> <p>(на слайде):</p> <p><i>Мой друг, заглянем в старь, -</i></p> <p><i>Откроем народный календарь.</i></p> <p><i>Смотрится отменно,</i></p> <p><i>А польза несомненная.</i></p> <p><i>Все праздники он знает,</i></p> <p><i>И нам напоминает.</i></p> <p>- Предположите, кто</p>	<p>- Календарь!</p> <p>- Это все дни в году представлены в виде плаката или в электронном виде.</p> <p>- Настольный, календарь-плакат, обрывной.</p> <p>- Народ.</p> <p>(допускаются различные ответы детей, но предполагается, что верного никто не даст).</p>

		составлял народный календарь?	
		- Подумайте, как народ писал такой календарь? Из чего он состоял?	
	Определение темы урока	- Определите, что нам предстоит сегодня узнать.	- Что такое народный календарь и как его составляли.

2.3 Анализ результатов и выводы по итогам эмпирического исследования

После апробации конспектов уроков с использованием технологии проблемного диалога была проведена повторная диагностика уровня развития логических мыслительных операций у обучающихся с целью определения динамики.

Повторная диагностика уровня развития мышления у обучающихся 2А класса по методикам «Исключение лишнего», « Простые аналогии», целью которых определить уровень к способности к комплексу логических мыслительных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение и абстрагирование.

Результаты проведения повторной диагностической методики «Исключение лишнего» представлены на рисунке 2:

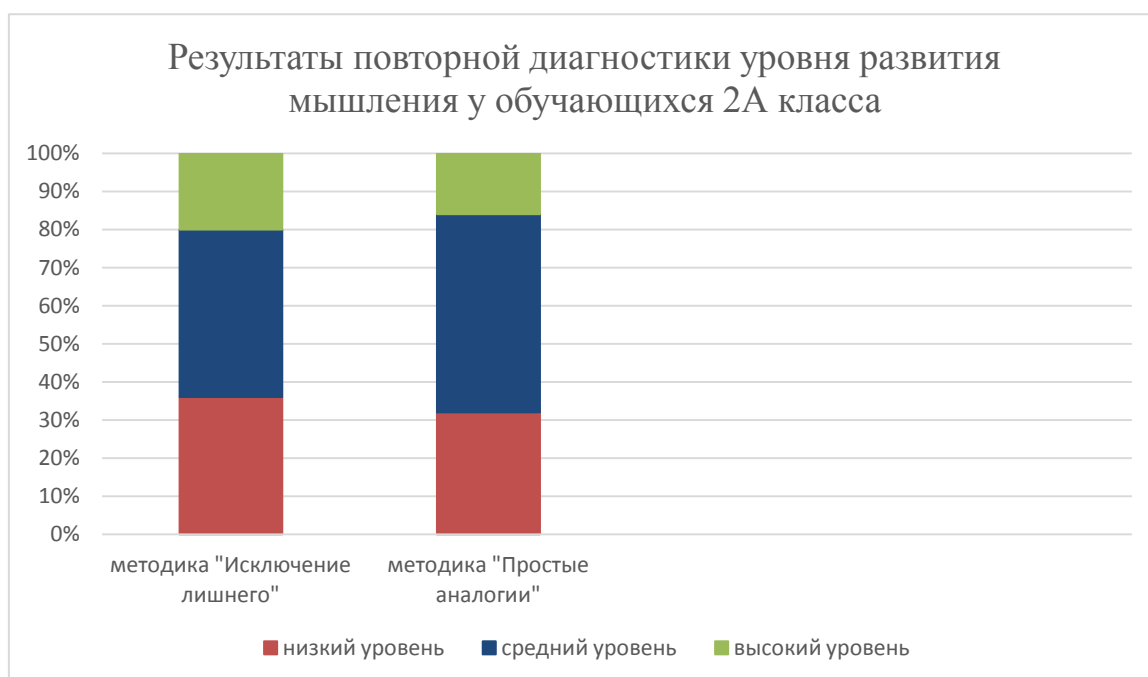


Рисунок 2 – Результаты повторной диагностики уровня развития мышления у обучающихся 2А класса

Исходя из анализа результатов первичной и повторной диагностик уровня развития логических мыслительных операций у обучающихся по методике «Исключение лишнего», можно сделать вывод о том, что показатель низкого уровня развития мышления данного детского коллектива уменьшился на 8%, показатель среднего уровня вырос на 8%.

Результаты сравнения представлены в рисунке 3:

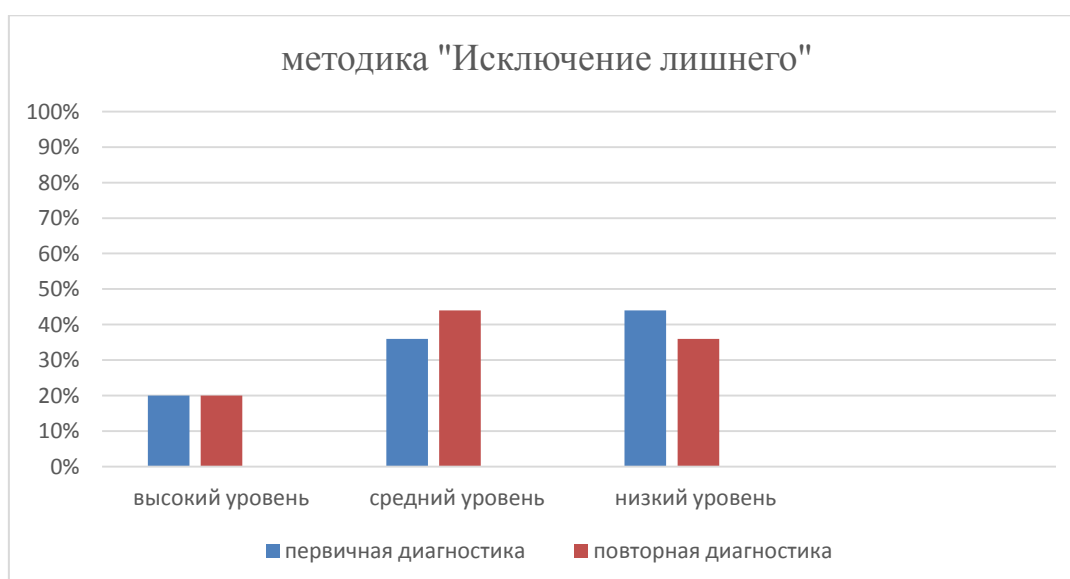


Рисунок 3 – Сравнение результатов диагностики по методике «Исключение лишнего»

Исходя из анализа результатов первичной и вторичной диагностик по методике «Простые аналогии», можно сделать вывод о том, что показатель низкого уровня развития мышления данного детского коллектива уменьшился на 16%, показатель среднего уровня вырос на 12%, показатель высокого уровня стал вырос на 4%.

Результаты сравнения представлены на рисунке 4:

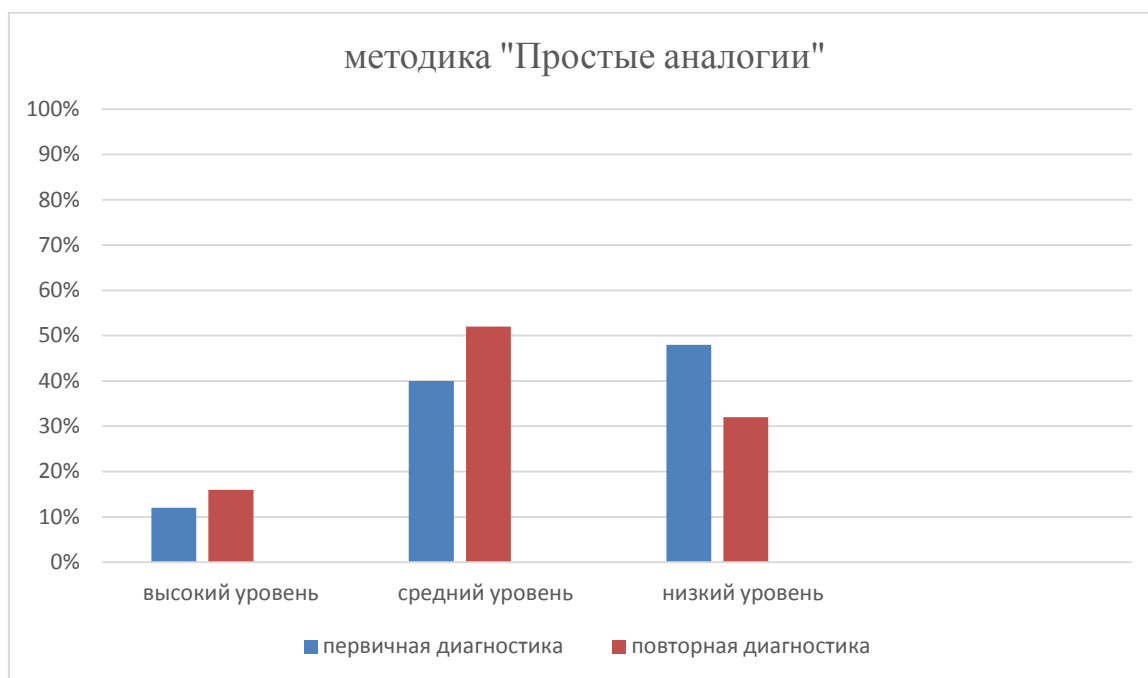


Рисунок 4 – Сравнение результатов диагностики по методике «Простые аналогии»

Исходя из результатов вторичной диагностики уровня развития мышления учащихся 2А класса полученных с помощью методик «Исключение лишнего» и «Простые аналогии», можно сделать следующие выводы:

- После проведения экспериментальной работы наблюдалась положительная динамика в развитии мыслительных операций.
- На уроке нет «пассивных», учащиеся вступают в диалог с учителем, а также с одноклассниками при групповой организации деятельности. Дети выражают свои мысли, предлагают гипотезы в поиске решения проблемы и активно вступают в обсуждение относительно учебной задачи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В бакалаврской работе рассматривалась проблема развития логических мыслительных операций у младших школьников, а также использование методов технологии проблемного диалога, как способ развития логических мыслительных операций.

В ходе работы были определены объект и предмет исследования, предлагаемая гипотеза, которая заключалась в том, что развитие логических мыслительных операций у обучающихся второго класса будет результативным, если в основу урока включать методы:

- «Постановка учебной проблемы»;
- «Поиск решения учебной проблемы».

Для проверки гипотезы, была поставлена цель и определены задачи, методология исследования. Главной целью работы было теоретически обосновать и эмпирически проверить возможность развития логических мыслительных операций у обучающихся второго класса с помощью методов технологии проблемного диалога.

Нами были выполнены следующие задачи:

- Провести теоретический анализ источников по проблеме развития мышления младших школьников;
- Проанализировать существующие способы развития логических мыслительных операций в младшем школьном возрасте;
- Провести диагностику уровня развития логических мыслительных операций у обучающихся второго класса МАОУ Лицей №1;
- Проверить опытно - экспериментальным путём результативность уроков с включением методов технологии проблемно – диалогического обучения.

Были уточнены ключевые понятия бакалаврской работы: « мышление », «мыслительные операции», определены особенности развития мышления

младшего школьного возраста. Было определено, что технология проблемно-диалогического обучения соответствует требованиям ФГОС.

Изучен опыт специалистов в области педагогики и психологии, выделены аспекты мышления младших школьников и способ измерения уровня его развития. Посредством научных электронных библиотек, изучения научных изданий проанализированы отечественные и зарубежные исследования по проблематике ВКР, связанные с опытом применения методических приемов, направленных на развитие логических мыслительных операций, а также с спецификой технологии проблемно – диалогического обучения.

В ходе практики были разработаны конспекты уроков с включением методов технологии проблемно – диалогического обучения.

Был составлен план опытно-экспериментальной работы:

1 этап

Цель: подобрать методики и провести диагностику логических мыслительных операций у обучающихся второго класса МАОУ Лицей №1.

Для проведения исследования была определена целевая группа - обучающиеся 2А класса МАОУ Лицей №1.

Методы исследования:

- «Исключение лишнего»;
- «Простые аналогии».

Методика «Исключение лишнего». Цель: исследование способности к анализу, классификации, абстрагированию. Ход: учащимся предлагается 12 рядов слов, в каждом из которых три слова объединены общим родовым понятием, четвертое к нему не относится. Результаты были следующие: у 5 человек, что составляет 20% от 100% класса, развитие мышления находится на высоком уровне; 9 человек, что составляет 36%, развитие мышления находится на среднем уровне, 11 человек, что составляет 44%, развитие мышления находится на низком уровне.

Методика «Простые аналогии», которую мы использовали для исследования, была на уровень сложнее предыдущей, поскольку определяла

сформированность сразу комплекса логических мыслительных операций. Цель: определение способности к комплексу мыслительных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование. Ход: ученик изучает пару слов, размещенных слева, устанавливая между ними логическую связь, а затем по аналогии строит пару справа, выбирая из предложенных нужное понятие. Если ученик не может понять, как это делается, одну пару слов можно разобрать вместе с ним. Результаты были следующие: у 3 человек, что составляет 12% от 100% класса, развитие мышления находится на высоком уровне; 10 человек, что составляет 40%, развитие мышления находится на среднем уровне, 12 человек, что составляет 48%, развитие мышления находится на низком уровне.

2 этап

Цель: провести серию уроков по предметам: русский язык, математика, литература, окружающий мир с включением методов технологии проблемного диалога.

Все уроки были построены на основе методов технологии проблемного диалога, таким образом, по завершении практического исследования был проведен повторный анализ ситуации, для выявления влияния технологии проблемного диалога на развитие мыслительных процессов у учащихся 2 А класса.

3 этап

Цель: анализ результатов эмпирического исследования и оформление выводов.

Исходя из результатов вторичной диагностики уровня развития мышления учащихся 2А класса полученных с помощью методик «Исключение лишнего» и «Простые аналогии», можно сделать следующие выводы:

- После проведения экспериментальной работы наблюдалась положительная динамика в развитии мыслительных операций.
- На уроке нет «пассивных», учащиеся вступают в диалог с учителем, а также с одноклассниками при групповой организации деятельности. Дети

выражают свои мысли, предлагают гипотезы в поиске решения проблемы и активно вступают в обсуждение относительно учебной задачи.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что наше предположение подтвердилось.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Абрамова, Г. С. Возрастная психология: Учеб. пособие для студ. вузов / Г.С. Абрамова. - Москва: «Академия», 2006. – 672 С.
2. Большая психологическая энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://psychology.academic.ru/>
3. Выготский, Л. С. Психология развития ребенка: Пособие для учителя / Л.С. Выготский. - Москва: «Смысл», 2007. – 1136 С.
4. Выготский, Л. С. Мышление и речь / Л. С. Выготский. – Москва: «Директ-Медиа», 2014. – 570 С.
5. Дубровина, И. В. Психология / И.В. Дубровина, Е.Е. Данилова, А.М. Прихожан. - Москва: «Академия», 2007г. – 464 С.
6. Ефимова, Н. С. Основы общей психологии: Учебник / Н.С. Ефимова. - Москва: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2014. – 289 С.
7. Кулагина, И. Ю. Младшие школьники: особенности развития / И.Ю. Кулагина. - Москва: «Эксмо», 2009. – 176 С.
8. Леонтьев, А. А. Педагогика и психология / А. А. Леонтьев // «Школа 2100». Пути модернизации начального и среднего образования. - Москва: «Баласс», 2002, С. 258 – 265.
9. Мельникова, Е. Л. Преемственность в использовании проблемно-диалогического метода в начальной и основной школе / Е. Л. Мельникова // Начальная школа плюс до и после. - 2003. - №6. – С. 9 -13.
10. Мельникова, Е. Л. Проблемный урок, или Как открывать знания с учениками: Пособие для учителя / Е.Л. Мельникова. – Москва: 2002. – 168 С.
11. Мельникова, Е. Л. Технология проблемного диалога и пути ее освоения учителем / Е. Л. Мельникова // Актуальные проблемы развития системы повышения квалификации. Начальное и дошкольное образование: сборник научных статей. – Москва, 2003.

12. Мельникова, Е. Л. Технология проблемно-диалогического обучения / Е. Л. Мельникова // Образовательная система «Школа 2100»: Сб. программ. - Москва, 2004.
13. Мельникова, Е. Л. Проблемный диалог: вчера, сегодня, завтра / Е. Л. Мельникова // Начальная школа плюс до и после. - 2005. - № 6.
14. Мельникова, Е. Л. Проблемно-диалогическое обучение: понятие, технология, предметная специфика / Е. Л. Мельникова // Образовательная система «Школа 2100»: Сб. мат. - Москва, 2006.
15. Мельникова, Е. Л. От теории мышления - к технологии обучения / Е. Л. Мельникова // Психология и школа. - 2008. - № 1.
16. «Общественно-педагогического движения по созданию коллективного способа обучения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kco-kras.ru/>
17. Обухов, А.С. Психология детей младшего школьного возраста: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. С. Обухов, З. И. Айгумова, К. Б. Зуев [и др.]. - Москва: «Юрайт», 2017. — 424 С.
18. Проблемно – диалогическое обучение. Мельникова Е. Л. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pdo-mel.ru/>
19. Рогов, Е. И. Настольная книга практического психолога: Учебное пособие / Е. И. Рогов. – Москва: «Владос – пресс», 2003. – 384 С.
20. Рубинштейн, С. Л. Проблемы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. - Москва: «Просвещение», 2007. – 720 С.
21. Сластенин, В. А. Общая педагогика: учебное пособие для вузов / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – Москва: «Владос», 2007. - 256 С.
22. Сластенин, В. А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. – Москва: «Академия», 2013. – 576 С.
23. Смирнов, С. А. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учебное пособие для вузов / С.А. Смирнов, И.Б. Котова. - Москва: «Академия», 2008. – 512 С.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Методика «Исключение лишнего»

Цель: исследование способности к анализу, классификации, абстрагированию.

Оборудование: листок с двенадцатью рядами слов типа:

1. Лампа, фонарь, солнце, свеча.
2. Сапоги, ботинки, шнурки, валенки.
3. Собака, лошадь, корова, лось.
4. Стол, стул, пол, кровать.
5. Сладкий, горький, кислый, горячий.
6. Очки, глаза, нос, уши.
7. Трактор, комбайн, машина, сани.
8. Москва, Киев, Волга, Минск.
9. Шум, свист, гром, град.
10. Суп, кисель, кастрюля, картошка.
11. Береза, сосна, дуб, роза.
12. Абрикос, персик, помидор, апельсин.

Ход: учащимся предлагается 12 рядов слов, в каждом из которых три слова объединены общим родовым понятием, четвертое к нему не относится.

Обработка и анализ результатов.

1. Определить количество правильных ответов (выделение лишнего слова).
2. Установить, сколько рядов обобщено с помощью двух родовых понятий (лишняя «кастрюля» – это посуда, а остальное – еда).
3. Выявить, сколько рядов обобщено с помощью одного родового понятия.
4. Определить, какие допущены ошибки, особенно в плане использования для обобщения несущественных свойств (цвета, величины и т.д.).

Ключ к оценке результатов.

Высокий уровень – 7-12 рядов обобщены с родовыми понятиями; средний – 7-12 рядов с одним родовым понятием; низкий – 1-6 рядов с одним родовым понятием.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Методика «Простые аналогии»

Цель: определение способности к комплексу мыслительных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование.

Оборудование: бланк, в котором напечатаны два ряда слов по образцу:

1. Бежать - Кричать

а) стоять, б) молчать, в) ползать, г) звать.

2. Паровоз - Конь

а) вагоны, б) лошадь, в) овес, г) конюшня.

3. Нога - Глаза

а) сапог, б) голова, в) очки, г) нос.

4. Коровы - Деревья

а) стадо, б) лес, в) овцы, г) хищник.

5. Малина - Математика

а) ягода, б) книга, в) стол, г) мел.

6. Рожь - Яблоня

а) поле, б) забор, в) сад, г) листья.

7. Театр - Библиотека

а) зритель, б) полки, в) читатель, г) сторож.

8. Пароход - Поезд

а) пристань, б) земля, в) вокзал, г) пассажир.

9. Смородина - Кастрюля

а) плита, б) суп, в) ложка, г) посуда.

10. Дом - Лестница

а) этажи, б) ступеньки, в) дворник, г) уборка.

Ход: ученик изучает пару слов, размещенных слева, устанавливая между ними логическую связь, а затем по аналогии строит пару справа, выбирая из предложенных нужное понятие. Если ученик не может понять, как это делается, одну пару слов можно разобрать вместе с ним.

Обработка и анализ результатов. О высоком уровне логики мышления свидетельствуют 8 - 10 правильных ответов; о достаточном 5 – 7; о низком - менее чем 4.

**Заявление о согласии выпускника на размещение выпускных
квалификационных работ в электронном архиве ФГАОУ ВО СФУ**

1 Я, Анохина Яна Юрьевна

студент (ка) ЦППС ЗПП 15-02Б
фамилия, имя, отчество полностью
институт/ группа

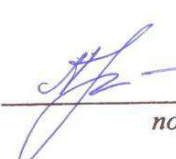
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет» (далее – ФГАОУ ВО СФУ), разрешаю ФГАОУ ВО СФУ безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме написанную мною в рамках выполнения образовательной программы

указать выпускную квалификационную работу бакалавра, дипломную работу специалиста, дипломный проект специалиста, магистерскую диссертацию
на тему: Развитие логических возможностей операционной системы у обучающихся второго класса методами технической подготовки
название работы диалогического обучения

в открытом доступе на веб-сайте СФУ, таким образом, чтобы любой пользователь данного портала мог получить доступ к выпускной квалификационной работе (далее – ВКР) из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на выпускную работу.

2 Я подтверждаю, что выпускная работа написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает авторских прав иных лиц.

«15» 01.2018


подпись